

**PENGEMBANGAN MODUL PROCUREMENT PADA
APLIKASI UFINS**



LAPORAN MBKM MAGANG

**DYLAN WILLIAM
00000067644**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**PENGEMBANGAN MODUL PROCUREMENT PADA
APLIKASI UFINS**



**DYLAN WILLIAM
00000067644**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Dylan William

NIM : 00000067644

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan MBKM Magang saya yang berjudul:

Pengembangan Modul Procurement pada Aplikasi UFINS

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 19 Juni 2025



(Dylan William)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dylan William
NIM : 00000067644
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan MBKM Magang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- ☐ Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 19 Juni 2025

Yang menyatakan



Dylan William

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas penyelesaian laporan magang dengan judul Pengembangan Modul Procurement pada Aplikasi UFINS. Laporan serta kegiatan magang ini dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Dalam proses penyusunan laporan magang, banyak pihak yang telah memberikan arahan, dukungan, serta bimbingan yang sangat berarti. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai sumber informasi maupun inspirasi, serta menjadi referensi dan bahan evaluasi yang berguna bagi Universitas Multimedia Nusantara dan PT Treemas Solusi Utama.

Tangerang, 19 Juni 2025



Dylan William

PENGEMBANGAN MODUL PROCUREMENT PADA APLIKASI UFINS

Dylan William

ABSTRAK

UFINS dikembangkan oleh PT. Treemas Solusi Utama sebagai solusi sistem keuangan internal yang bertujuan untuk mendukung proses pengadaan barang dan jasa secara lebih terstruktur, efisien, dan transparan. Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi permasalahan umum dalam proses pengadaan manual, seperti kurangnya pencatatan yang sistematis, lemahnya kontrol internal, dan keterbatasan dalam pelacakan aktivitas. Kegiatan magang ini berfokus pada pengembangan modul *Procurement* dalam aplikasi UFINS, khususnya penambahan fitur-fitur pendukung seperti *audit trail* yang berfungsi mencatat setiap aktivitas pengguna secara otomatis. Metode yang diterapkan mencakup analisis kebutuhan, implementasi fitur, pengujian, dan dokumentasi. Hasilnya menunjukkan bahwa pengembangan modul procurement memberikan kontribusi terhadap akurasi pencatatan, kontrol internal, dan akuntabilitas dalam proses pengadaan. Hal ini dicapai melalui penerapan fitur audit trail yang memungkinkan setiap aktivitas pengguna, seperti pembuatan, perubahan, dan persetujuan dokumen pengadaan, tercatat secara otomatis dan tidak dapat diubah.

Kata kunci: *Audit trail, Procurement, PT. Treemas Solusi Utama, UFINS*



PROCUREMENT MODULE DEVELOPMENT IN UFINS APPLICATION

Dylan William

ABSTRACT

UFINS was developed by PT. Treemas Solusi Utama as an internal financial system solution aimed at supporting the procurement of goods and services in a more structured, efficient, and transparent manner. This application was designed to address common issues in manual procurement processes, such as the lack of systematic record-keeping, weak internal controls, and limited traceability of activities. This internship focused on the development of the Procurement module within the UFINS application, particularly the addition of supporting features such as an audit trail that automatically records every user activity. The methods applied included requirements analysis, feature implementation, testing, and documentation. The results show that the development of the Procurement module contributes to improved accuracy of records, enhanced internal control, and greater accountability in the procurement process. This was achieved through the implementation of the audit trail feature, which ensures that every user activity—such as the creation, modification, and approval of procurement documents—is automatically logged and cannot be altered.

Keywords: *Audit trail, Procurement, PT. Treemas Solusi Utama, UFINS*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR KODE	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	7
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	7
3.2 Tugas yang Dilakukan	7
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	9
3.3.1 Audit Trail Transaction Flow	11
3.3.2 Audit Trail Step Workflow	17
3.3.3 Audit Trail Contract	24
3.3.4 Audit Trail Parameter	30
3.3.5 Hasil	36
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	41
BAB 4 SIMPULAN DAN SARAN	42
4.1 Simpulan	42
4.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang	8
Tabel 3.1	Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (lanjutan)	9



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PT. Treemas Solusi Utama	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Perusahaan PT. Treemas Solusi Utama	5
Gambar 3.1	Bagan Alur Proses Komunikasi API Audit Trail	10
Gambar 3.2	Contoh Output Hasil PDF API Step Workflow	37
Gambar 3.3	Contoh Output Hasil Excel API Step Workflow	38
Gambar 3.4	Contoh Output Hasil PDF API Contract	39
Gambar 3.5	Contoh Output Hasil Excel API Contract	39
Gambar 3.6	Contoh Output Hasil PDF API Parameter	40
Gambar 3.7	Contoh Output Hasil Excel API Parameter	40
Gambar 4.1	Class ExcelBuilderAudittrailTransactionFlow	74
Gambar 4.2	Method queryBuilderAudittrailTransactionFlow	75
Gambar 4.3	Class ExcelBuilderAudittrailStepWorkFlow	76
Gambar 4.4	Method queryBuilderAudittrailStepWorkflow	77
Gambar 4.5	Class ExcelBuilderAudittrailContract	78
Gambar 4.6	Method queryBuilderAudittrailContract	79
Gambar 4.7	Class ExcelBuilderAudittrailParameter	80
Gambar 4.8	Method queryBuilderAudittrailParameter	81



DAFTAR KODE

Kode 3.1	Metode viewAudittrailTF	11
Kode 3.2	Metode downloadAudittrailTF	13
Kode 3.3	Metode downloadAudittrailTFExcel	14
Kode 3.4	Metode getDataAudittrailTransactionFlowByCriteria	16
Kode 3.5	Metode viewAudittrailSW	18
Kode 3.6	Metode downloadAudittrailSW	19
Kode 3.7	Metode downloadAudittrailSWExcel	21
Kode 3.8	Metode getDataAudittrailStepWorkflowByCriteria	22
Kode 3.9	Metode viewAudittrailContract	24
Kode 3.10	Metode downloadAudittrailContract	26
Kode 3.11	Metode downloadAudittrailContractExcel	27
Kode 3.12	Metode getDataAudittrailContractByCriteria	29
Kode 3.13	Metode reportAuditParameterView	31
Kode 3.14	Metode reportAuditParameterDownload	32
Kode 3.15	Metode downloadAudittrailParameterExcel	33
Kode 3.16	Metode getDataAuditParameter	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	MBKM-01 Cover Letter MBKM Internship Track 1	44
Lampiran 2	MBKM-02 MBKM Internship Track 1 Card	45
Lampiran 3	MBKM-03 Daily Task - Internship Track 1	46
Lampiran 4	MBKM-04 Verification Form of Internship Report MBKM Internship Track 1	69
Lampiran 5	Form Bimbingan	70
Lampiran 6	Hasil TurnItIn	71
Lampiran 7	Screenshot Code ExcelBuilderAudittrailTransactionFlow . . .	74
Lampiran 8	Screenshot Code queryBuilderAudittrailTransactionFlow . . .	75
Lampiran 9	Screenshot Code ExcelBuilderAudittrailStepWorkFlow	76
Lampiran 10	Screenshot Code queryBuilderAudittrailStepWorkflow	77
Lampiran 11	Screenshot Code ExcelBuilderAudittrailContract	78
Lampiran 12	Screenshot Code queryBuilderAudittrailContract	79
Lampiran 13	Screenshot Code ExcelBuilderAudittrailParameter	80
Lampiran 14	Screenshot Code queryBuilderAudittrailContract	81

